**PROGRAMA DE CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES**

**SUB-PROGRAMA GRÁFICO**

# NORMAS OCUPACIONALES EN EL ROL:

## Maquinista de Encuadernación Editorial Acaballada

| DATOS GENERALES DE LA OCUPACION | |
|---|---|
| **MAQUINISTA DE ENCUADERNACIÓN EDITORIAL ACABALLADA** | |
| **1. ÁREA DE COMPETENCIAS:** | Área de Terminación o Encuadernación. |
| **2. SUB-ÁREA DE COMPETENCIA** | Sector Encuadernación Acaballada |
| **3. ÁREAS OCUPACIONALES** | ❑ Empresas Gráficas especializadas en revistas, libros, catálogos y folletos<br>❑ Empresas de Encuadernación de libros y revistas |

**4. NORMAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD**

- 

**5. ALCANCES Y CONDICIONES DEL ROL PROFESIONAL**

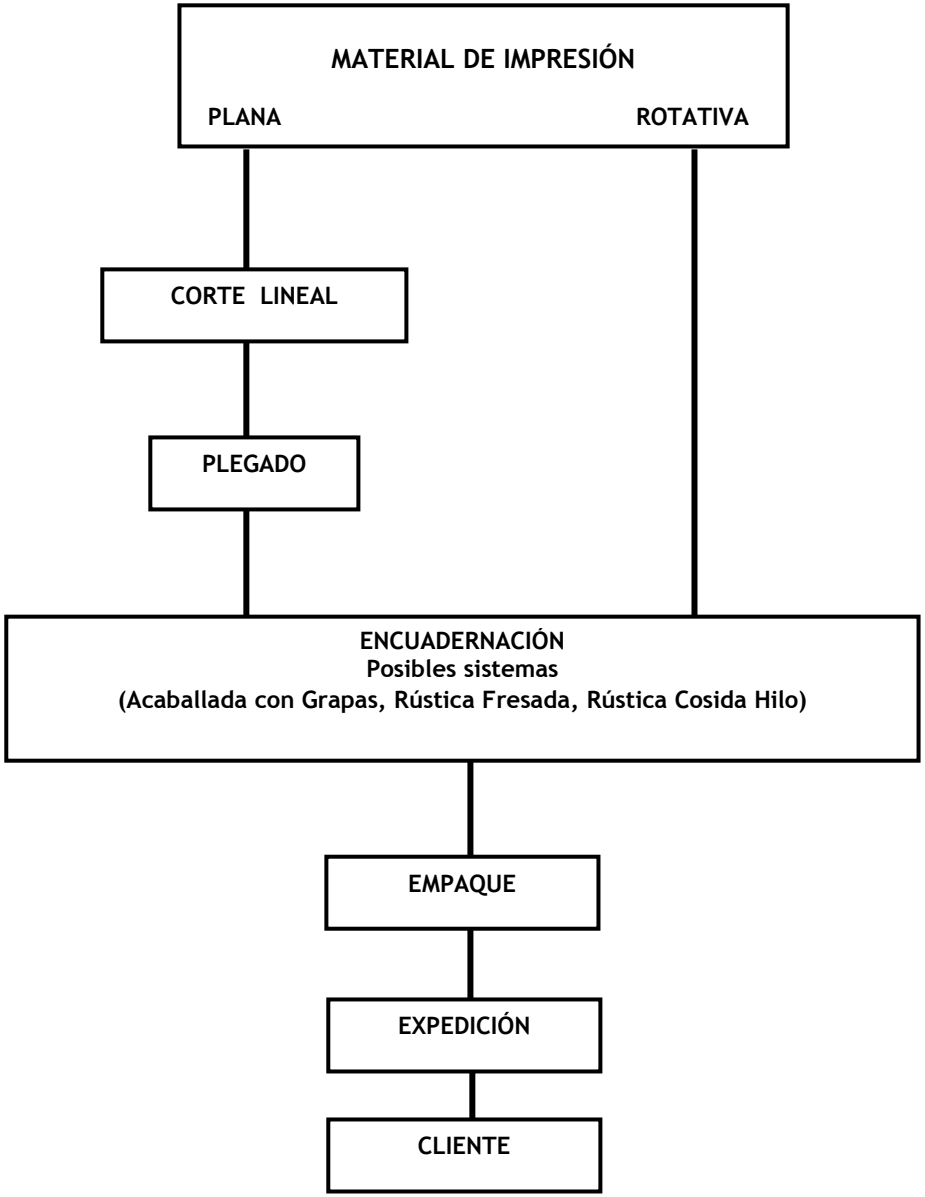
- Mantenimiento Operativo del Área de Trabajo y Equipos.
- Operar Tren Encuadernador Acaballado.

**6. RELACIONES FUNCIONALES Y JERÁRQUICAS EN EL ESPACIO SOCIAL DE TRABAJO**

- El Maquinista de Encuadernación Editorial en rústica depende de, y se comunica con :
- Dueño de la Empresa o
- Jefe de Taller o
- Jefe de Encuadernación o Terminación o
- Supervisor de “ “ “ o
- Encargado “ “ “ “
- Tiene comunicación o interactúa con:
- Superiores.
- Sector Corte con Guillotina Lineal
- Sector Plegado o Doblado.
- Sector Mantenimiento.
- Sector Almacenes.
- Sector Expedición.
- Equipo de trabajo a su cargo

**7. COBERTURA DE LA NORMA DE COMPETENCIA**

## 8. PROCESO DE TRABAJO



**Rol Ocupacional: MAQUINISTA DE ENCUADERNACIÓN EDITORIAL ACABALLADA**

**Título de la Unidad de Competencia: A. CONTROLAR LAS CONDICIONES FUNCIONALES DE LOS EQUIPOS, HACER CUMPLIR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS Y ORDENAR EL AREA DE TRABAJO.**

**Título del Elemento de Competencia: A. 1. CONTROLAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO LOS EQUIPOS.**

| Criterios de desempeño | Evidencias de desempeño | Evidencias de producto |
|---|---|---|
| • Aplicar el procedimiento de encendido de los equipos estipulados en el manual del fabricante respetando normas de seguridad personal<br>• Controlar las condiciones de funcionamiento operativo de la máquina para prever pérdidas de tiempo y desperdicio de material.<br>• Controlar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad para prever riesgos personales y pérdidas de material.<br>• Controlar que el personal a cargo no use accesorios, elementos y vestimenta que puedan engancharse con partes de la máquina para prevenir accidentes. | • Se controla la vestimenta y el uso de accesorios del personal a cargo constatando la ausencia de elementos personales o partes sueltas de la vestimenta que puedan engancharse en la máquina y/o el material y provocar accidentes personales o daños al material.<br>• Se le asignan las actividades que va a desarrollar el ayudante controlando las mismas y evacuando dudas cuando las hubiera.<br>• Se pone en marcha la máquina siguiendo el procedimiento indicado en el manual técnico.<br>• Se verifica el funcionamiento de las estaciones de alzado en vacío y en marcha lenta previendo accidentes de los miembros superiores que se pueden producir con las partes móviles del equipo.<br>• Se detienen las estaciones de alzado para evitar accidentes y cortes en las manos con el tambor de la máquina y verificar el estado de los “chupetes” en las estaciones de alzado.<br><br>**Si los chupetes están gastados:**<br>• Se procede a cambiarlos, con la alzadora apagada.<br>• Se verifica en vacío el funcionamiento de la luz indicadora de falta de pliego de todas las estaciones de alzado<br><br>**Si hay alguna lamparita quemada:**<br>• Se la cambia con el equipo apagado.<br>• Se enciende y verifica el funcionamiento del stacker (apilador) evitando colocar las manos dentro del mismo.<br>• Se enciende y verifica el funcionamiento del equipo de empaque y zunchado evitando que el fleje de la zunchadora atrape el brazo.<br>• Se constata el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad para prever la parada de los equipos en caso de incidentes.<br>• Se comunica al Superior las fallas de los equipos para su corrección por mantenimiento.<br>• Se verifica que la cadena colectora no tenga orejas transportadoras rotas para garantizar el transporte correcto y problemas de alzada.<br><br>**Si hay rotas:**<br>• Se procede a cambiarlas utilizando las herramientas adecuadas con la máquina parada<br>• Se controla el funcionamiento de la estación de entapado verificando el estado de aspiración, el de los chupetes y el de las pinzas que toman la tapa. Actúa cambiando los “chupetes” si los mismos están desgastados, regula la aspiración según necesidades y regulas las pinzas según espesor de las tapas.<br>• .Se verifica el funcionamiento del cuerpo cosedor, en marcha lenta y deteniendo la máquina para su limpieza manual.<br>• Se controla el funcionamiento de la guillotina trilateral, con buena iluminación y en marcha lenta verificando ausencia de ruidos y que la bajada de cuchillas se realice sin traba.<br>• En caso de fallas comunica al superior y por su intermedio da aviso a mantenimiento. | • Los equipos están en condiciones de operar con precisión y seguridad.<br>• Los dispositivos de seguridad (botones de emergencia) funcionan correctamente.. |

| Evidencias de conocimiento | |
|---|---|
| **Conocimiento fundamental** | **Conocimiento circunstancial** |
| • Conocimiento de lectoescritura.<br>• Conocimiento de operaciones matemáticas simples.<br>• Características, componentes y principio de funcionamiento del Tren Engrapador.<br>• Interpretación de los manuales técnicos.<br>• Procedimientos de puesta en marcha.<br>• Normas de seguridad en el Tren Engrapador.<br>• Conocimientos básicos en el Tren Engrapador. para el cambio de elementos. | • Procedimientos de puesta en marcha de tren engrapador según marca y modelo.<br>• Cambio de elementos varios según marca y modelo.<br>• Características, componentes y principios de funcionamiento del tren engrapador según marca y modelo. |

**Campo de aplicación**

- Empresas Gráficas especializadas en libros.
- Empresas de Encuadernación de libros.
- Editoriales con Talleres propios.

**Guías de evaluación**

- Se propondrá:
  - 1) Descripción de características y componentes del tren entapador, procesos de encendido y puesta en marcha.
- Se observará:
  - 1) Procedimiento de puesta en marcha
  - 2)Aplicación de normas de seguridad.
  - 3)Procedimientos de reparaciones elementales básicas de electromecánica.

**Rol Ocupacional: MAQUINISTA DE ENCUADERNACIÓN EDITORIAL ACABALLADA**

**Título de la Unidad de Competencia: A. CONTROLAR LAS CONDICIONES FUNCIONALES DE LOS EQUIPOS, HACER CUMPLIR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS Y ORDENAR EL AREA DE TRABAJO.**

**Título del Elemento de Competencia: A.2. CONTROLAR EL ESTADO DE CORTE DE LAS CUCHILLAS, CAMBIARLAS DE SER NECESARIO. LIMPIAR Y LUBRICAR LAS PARTES CLAVES DE LA MÁQUINA Y ORDENAR EL SECTOR.**

| Criterios de desempeño | Evidencias de desempeño | Evidencias de producto |
|---|---|---|
| • Controlar el estado de corte de las cuchillas y evaluar su necesidad de cambio de acuerdo a procedimientos, respetando normas de seguridad.<br>• Cambiar cuchillas de acuerdo a procedimientos indicados en el manual de la máquina respetando normas de seguridad personal,<br>• Asegurar el normal funcionamiento de la máquina controlando el funcionamiento de las partes y componentes y aplicando los procedimientos de lubricación.<br>• Controlar que el personal a cargo no use accesorios, elementos y vestimenta que puedan engancharse con partes de la máquina para prevenir accidentes. | • Se controla la vestimenta y el uso de accesorios del personal a cargo constatando la ausencia de elementos personales o partes sueltas de la vestimenta que puedan engancharse en la máquina y/o el material y provocar accidentes personales o daños al material.<br>• Se le asignan las actividades de mantenimiento que va a desarrollar el ayudante controlando las mismas y evacuando dudas cuando las hubiera.<br>• Se limpian los casilleros de alzado, la cadena colectora / transportadora, la estación colocadora de tapas, con trapo humedecido en líquido siliconado.<br>• Se lubrican los lugares señalizados según el manual de lubricación de la máquina.<br>• Se controla diariamente el nivel de aceite de las bombas (Bijou) que lubrican la cadena colectora / transportadora y la guillotina trilateral, en caso de merma de aceite se agrega.<br>• Se limpia sopleteándolo con aire y se lubrica el stacker (apilador), para el buen accionar del plato giratorio.<br>• Se limpia y ordena el sector.<br>• Se limpia y lubrica totalmente y se solicita el mantenimiento preventivo de la máquina una vez al mes para tener equipos en óptimas condiciones.<br>• Se verifica el filo de las cuchillas realizando pruebas de corte<br>• Se evalúa el resultado de las pruebas de corte. Si presentan defectos se realiza el cambio de las cuchillas según procedimientos indicados en el manual técnico y en condiciones de seguridad personal .<br><br>**Hojas adheridas en el ejemplar:**<br>• Se determina que las cuchillas no están en condiciones de continuar operando y se procede al cambio según procedimientos y garantizando la seguridad personal durante el proceso.<br><br>**Tapas del ejemplar rotas en sus bordes o en el lomo:**<br>• Se determina que las cuchillas no están en condiciones de seguir operando y se procede al cambio, según procedimientos indicados en el manual y respetando normas de seguridad personal.<br><br>**Cuchillas con melladuras:**<br>• Se corta un ejemplar y se verifica que las cuchillas no tengan melladuras observando que no tienen rayaduras marcadas en los cortes de cabeza o pie o frente, si las tuviese se debe proceder al cambio del juego de cuchillas respetando normas de seguridad personal.<br>•<br><br>***CAMBIO DE CUCHILLAS EN TREN COSEDOR CON ALAMBRE:***<br><br>**Extracción y colocación de cuchillas y contra cuchillas:**<br>• Se consulta en los manuales de la máquina los procedimientos de cambio de cuchillas.<br>• Se preparan y aprovisionan los elementos necesarios ( llave tubo, destornillador, llaves allen, llaves estría – | • El tren engrapador está en condiciones de operar con las cuchillas afiladas, las estaciones alzadoras, la cadena colectora, la estación de tapas, el cuerpo engrapador, el stacker (apilador) limpios y con la lubricación adecuada.<br>• Cuchillas guardadas en caja porta cuchilla para su posterior afilado. |

boca, martillo de plástico) para proceder al cambio, respetando normas de seguridad personal.

- Se coloca la llave del tablero en posición manual.
- Se colocan los protectores de las cuchillas paralelas.
- Se retiran las escobillas y pisones correspondientes a las cuchillas paralelas.
- Manualmente se mueve el volante llevando las cuchillas paralelas a posición inferior. Se accionan los botones de seguridad. Se aflojan y retiran los porta cuchillas dejándolos en la mesa de apoyo. Con llave tubo se aflojan y retiran los tornillos de las contra cuchillas, estas se retiran y se dejan en la mesa de apoyo, respetando normas de seguridad personal.
- Se coloca el protector de cuchilla frontal.
- Se acciona manualmente el volante de la guillotina y se baja la cuchilla de frente.
- Se afloja la regulación de presión del pisón
- Se afloja y retira el porta cuchilla frontal dejándolo en la mesa de apoyo, respetando normas de seguridad personal .
- Se aflojan con llave tubo los tornillos de la contra cuchilla y se retira dejándola sobre la mesa de apoyo.
- Se retiran de la caja porta cuchillas las contra cuchillas rectificadas y se procede a limpiar la lubricación de protección con trapos de textura suave para no dañar su rectificado.
- .Se colocan las contra cuchillas dándole un ajuste suave a los tornillos con la llave tubo.
- Se acciona manualmente la guillotina trilateral a la posición inferior de las cuchillas paralelas.
- Se retiran de la caja porta cuchillas las cuchillas afiladas y se procede a limpiar la lubricación de protección con trapos de textura suave que no afecten su filo y preservación, respetando normas de seguridad personal con respecto a miembros superiores.
- Se colocan los protectores de las cuchillas paralelas
- Se colocan los porta cuchillas ajustándolos y contra ellos se arriman mediante golpes con un martillo de plástico las contra cuchillas terminando de ajustar sus tornillos, respetando normas de seguridad personal con respecto a miembros superiores.
- Se efectúa la misma operación con la cuchilla y contra cuchilla frontal, respetando normas de seguridad personal con respecto a miembros superiores.
- Se coloca el protector de cuchilla frontal.
- Se colocan los pisones y escobillas correspondientes a las cuchillas paralelas.
- Se regula y ajusta la presión del pisón frontal.
- Se retiran los protectores de las cuchillas.
- Se acciona manualmente la guillotina trilateral verificando que las cuchillas no se “monten” a las contra cuchillas.

**En caso de que se “monten”:**

- Se procede a sacar la cuchilla “montada”, aflojar la contra cuchilla y reiniciar el procedimiento de cambio
- Se coloca una hoja de papel y se acciona manualmente la guillotina trilateral para verificar el corte.

**En caso de que no corte correctamente:**

- Se “apura” la cuchilla ajustando los “apuradores” (ubicados en el porta cuchilla) con una llave allen en forma pareja, y se hace la prueba nuevamente.
- Se guarda el juego de cuchillas y contra cuchillas desafiladas en la caja porta cuchillas para su posterior afilado.

| Evidencias de conocimiento | |
|---|---|
| **Conocimiento fundamental** | **Conocimiento circunstancial** |
| • Conocimiento de lectoescritura.<br>• Conocimiento de operaciones matemáticas simples.<br>• Métodos y principios de limpieza y acondicionamiento del Tren Engrapador.<br>• Bombas Bijou. Mantenimiento de sus componentes.<br>• Procedimiento de lubricación de los equipos según el manual de lubricación respectivo.<br>• Tipos de Aceite.<br>• Cuchillas: Filo, cambio de cuchillas y contra cuchillas y acondicionamiento en el Tren Engrapador según el manual técnico.<br>• Normas de Seguridad personal para la limpieza, mantenimiento y cambio de cuchillas.<br>• Criterios de Orden del material, herramental y equipos.<br>• Manual Técnico del Tren Engrapador: Instructivo de lubricación; cambio de cuchillas<br>• Herramental: Trapos, aceitera, martillo plástico, llaves estría-boca, llaves tubo, llaves allen, destornillador, cajas porta cuchillas, engrasador. | • Reabastecer de aceite las bombas bijou.<br>• Procedimiento de cambio de cuchillas en tren engrapador según marca y modelo. |

| Campo de aplicación |
|---|
| • Empresas Gráficas especializadas en libros.<br>• Empresas de Encuadernación de libros.<br>• Editoriales con Talleres propios. |

| Guías de evaluación |
|---|
| **Situación propuesta para la evaluación:**<br>• Descripción de la frecuencia y procedimiento del mantenimiento operativo de las cuchillas.<br>• Explicitación de las normas de seguridad.<br><br>**Se observarán:**<br>• Procedimiento de limpieza y lubricación de los equipos.<br>• Procedimiento de cambio de cuchillas en tren entapador, su desarmado y armado<br>• Aplicación de normas de seguridad. |

**Rol Ocupacional: MAQUINISTA DE ENCUADERNACIÓN EDITORIAL RUSTICA**

**Título de la Unidad de Competencia: B. PLANIFICAR EL TRABAJO, CONTROLAR EL MATERIAL Y DISTRIBUIR LAS TAREAS DEL PERSONAL A SU CARGO DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.**

**Título del Elemento de Competencia: B.1. CONTROLAR LA ORDEN DE TRABAJO, EL "MONO" (MODELO), EL MATERIAL A PROCESAR DEL EJEMPLAR A ENCUADERNAR Y DISTRIBUIR TAREAS AL PERSONAL A SU CARGO.**

| Criterios de desempeño | Evidencias de desempeño | Evidencias de producto |
|---|---|---|
| • Controlar en la Orden de Trabajo informaciones sobre: composi-ción, corte final, cantidad total, cantidad de ejemplares por paquete, etc. para preparar el equipo optimizando los tiempos de producción y la calidad de la misma.<br>• Controlar visualmente la foliación del mono entregado para preparar la alzada.<br>• Controlar el estado del material (marcas de corte en la tapa, pliegos pegados por impresión o estática, pestaña homogénea y con medidas correctas en pliegos de cabeza abierta) para disminuir los tiempos muertos y obtener una mejor calidad en el producto final.<br>• Controlar que el personal a cargo no use accesorios, elementos y vestimenta que puedan engancharse con partes de la máquina para prevenir accidentes.<br>• Prevenir problemas ergonómicos derivados del peso excesivo por el estibado de paquetes con pliegos. | • Se verifica que estén todos los datos del ejemplar a encuadernar en la Orden de Trabajo: composición (cantidad de pliegos), medida de corte final, cantidad total de ejemplares a encuadernar, cantidad de ejemplares por paquete, si lleva algún insert, etc.<br>• Se comenta con el ayudante las alternativas del trabajo evacuando dudas cuando las hubiera.<br><br>**En caso de ausencia de información:**<br>• Se solicita al superior completar la información faltante.<br>• Se recibe el "mono" del ejemplar y se controla la foliación para preparar la alzada.<br><br>**Si falta el "mono" del ejemplar:**<br>• Se confecciona uno con los pliegos y tapas recibidos y se solicita al superior el conforme para poder continuar<br>• Se confecciona un "mono" con el material recibido y coteja la ausencia de diferencias con el "mono" que le fue entregado.<br><br>**Si hay diferencia entre uno y otro:**<br>• Se le comunica al superior, para que defina cuál es el correcto.<br>• Se analiza en la orden de trabajo el tipo de tapa, clase y gramaje de papel, si viene doblada o plana, distancia de ganchos o grapas, tipo y número de alambre para solicitar los insumos correspondientes y preparar la máquina con antelación.<br>• Se controla la vestimenta y el uso de accesorios del personal a cargo constatando la ausencia de elementos personales o partes sueltas de la vestimenta que puedan engancharse en la máquina y/o el material y provocar accidentes personales o daños al material.<br>• Se asignan tareas al personal a cargo y se pauta la rotación del personal según criterios establecidos por la empresa .<br><br>**A los responsables asignados a las estaciones de alzado:**<br>• Se le asigna la verificación y control de pliegos y armado de la alzada controlando que se apliquen las medidas de prevención referidas a movimientos y pesos excesivos.<br><br>**A los responsables de la alimentación de las estaciones de alzado:**<br>• Se le asigna la colocación de pliegos controlando su correcta ubicación en el casillero correspondiente.<br>• Se verifica el estado de los pliegos<br><br>**Si no están bien doblados:**<br>• Se le comunica al superior, se le entregan muestras y se solicita su autorización para continuar el trabajo.<br>• Si están pegados por impresión o estática: | • La Orden de Trabajo tiene toda la información necesaria.<br>• El "mono armado" coincide con el "mono" recibido.<br>• El material esta de acuerdo y ordenado según el tipo de trabajo, con los carteles identificatorios del nombre de la obra y el número del pliego.<br><br>• El personal a cargo fue asignado a las estaciones correspondientes especificando sus actividades y su rotación según criterios de la empresa |

| | | |
|---|---|---|
| • Planificar y asignar las tareas del personal a su cargo optimizando la productividad y calidad del trabajo.<br>• | • Se le comunica al Superior, se entregan muestras.<br>**Si no se abre el pliego en el centro por estar pegados por impresión o estática:**<br>• Se rechaza el material por no poderse encuadernar.<br>• Se verifica que el atado o zunchado y tamaño de los paquetes, sea el adecuado para facilitar su movilidad<br>• Se verifica la identificación (rotulado) de cada uno de los pliegos<br>**Si no tienen identificación**:<br>• Se comunica al Superior y se solicita coloquen los rótulos correspondientes<br>• Se verifica el ordenamiento de cada uno de los pliegos con el fin de evitar mezclas.<br>• Se verifica en cada pliego el número impreso en el lomo, ( guía de alzado).<br>• Se verifican las marcas o líneas de corte final de las tapas midiendo con regla milimétrica la distancia entre las marcas de píe y cabeza y entre lomo y frente cotejando las medidas obtenidas con las que figuran en la Orden de Trabajo.<br>**Si no traen marcas o líneas de corte final:**<br>Se le comunica al superior, y se solicita sean trazadas en un mínimo de 10 tapas para poder poner medida en la guillotina trilateral.<br>**Si el pliego trae la cabeza abierta y la pestaña no es pareja:**<br>• Se le comunica al Superior, por posibles inconvenientes en el alzado acaballado.<br>• Se verifica si los pliegos vienen con la cabeza abierta o cerrada.<br>• Se verifica si el pliego tiene la cabeza abierta,. que la pestaña mida entre 8 y 10 mm.<br>**Si mide menos de 8 mm.:**<br>• Se le comunica al Superior y hasta 6 mm. se puede encuadernar con una baja en la producción horaria y desperdicio del material.<br>• Se verifica en los pliegos con cabeza cerrada si traen pestaña o si están doblados punta y punta (sin pestaña) para determinar si se preparan con pinzas o con chupetes e inclinación las estaciones de alzado.<br>• Se verifica si las tapas vienen dobladas o planas para preparar la estación entapadora o la estación de alzado. | |

| Evidencias de conocimiento | |
|---|---|
| **Conocimiento fundamental** | **Conocimiento circunstancial** |
| • Conocimiento de lectoescritura.<br>• Conocimiento de operaciones matemáticas simples.<br>• Interpretación de contenidos de una Orden de Trabajo.<br>• Confección y control del “Mono” (modelo).<br>• Papeles para tapa: clase y gramaje.<br>• Alambre: clase y número (grosor)<br>• Utilidad de los carteles de identificación. | • Áreas delimitadas para la ubicación ordenada de los bancales con pliegos impresos para alzar.<br>• Sentido de fibra en papeles o cartulinas |

| | |
|---|---|
| • Criterios de organización aplicados al apilado, atado o zunchado de los paquetes de pliegos.<br>• Normas de Seguridad respecto a movimientos de pesos excesivos aplicado a paquetes de pliegos.<br>• Requisitos de una correcta identificación, guía de alzado.<br>• Sistema métrico decimal para medidas de longitud.<br>• Operaciones básicas con números enteros y decimales.<br>• Mediciones con regla milimétrica.<br>• Comparación de las medidas de las marcas de corte final de la tapa con las que figuran en la O. T.<br>• Control de medida de pestañas.<br>• Criterios de evaluación de personal aplicado optimizar la distribución de las tareas.<br>• Conocimientos básicos de encuadernación acaballada: Identificación de defectos en los pliegos (pegados de impresión, estática, pestañas).. | |

**Campo de aplicación**

- Empresas Gráficas especializadas en revistas, catálogos y folletos.
- Empresas de Encuadernación de revistas.
- Editoriales con Talleres propios.

**Guías de evaluación**

- Planteo de ejercicios de interpretación de la orden de trabajo
- Confección de un mono. Su realización y explicación.
- Controles que se efectúan.
- Pedido de descripción de los controles habituales.
- Interrogatorio sobre posibles problemas en el control de los pliegos y sobre los resultados obtenidos,
- Realización de procedimientos de identificación de guías de alzado.
- Realización de ejercicios prácticos de mediciones utilizando sistema métrico decimal en un ejemplar antes y después de cortado.

**Rol Ocupacional: MAQUINISTA DE ENCUADERNACIÓN EDITORIAL ACABALLADA**

**Título de la Unidad de Competencia: C. ENCUADERNAR PLIEGOS**

**Título del Elemento de Competencia: C.1. PREPARAR Y OPERAR LOS DIFERENTES CUERPOS DEL TREN, SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA O. T.**

| Criterios de desempeño | Evidencias de desempeño | Evidencias de producto |
|---|---|---|
| • Colocar a medida la máquina sobre la base de especificaciones de la O. T., respetando normas de calidad y seguridad personal.<br>• Obtener, a pie de máquina, la conformidad de los primeros ejemplares encuadernados según su correspondencia con los parámetros de calidad y de tolerancia establecidos en la O. T.<br>• Aplicar procedimientos para el empaquetado de acuerdo a indicaciones de la O. T., con el fin de prevenir accidentes con los miembros superiores y evitando roturas en el material.<br>• Controlar que el personal a cargo no use accesorios, elementos y vestimenta que puedan engancharse con partes de la máquina para prevenir accidente | • Se controla la vestimenta y el uso de accesorios del personal a cargo constatando la ausencia de elementos personales o partes sueltas de la vestimenta que puedan engancharse en la máquina y/o el material y provocar accidentes personales o daños al material.<br>• Se asignan tareas al personal a cargo y se pauta la rotación del personal según criterios establecidos por la empresa .<br>• Se le asignan las actividades que va a desarrollar el ayudante controlando las mismas y evacuando dudas cuando las hubiera.<br>• Se coloca un pliego testigo en cada estación de alzado, situando el central en la primera estación de la secuencia de alzado y los demás en orden correlativo.<br>• Se verifica si los bancales con los paquetes de pliegos fueron colocados por su personal en forma correlativa, detrás de cada estación de alzado para evitar mezclas de pliegos en la conformación de la revista o folleto.<br>• Se hace cargar cada estación de alzado y se regulan las guías laterales de acuerdo al formato o tamaño del pliego.<br>• Se gira manualmente el tambor para regular la caída del pliego en la cadena colectora, evitando roturas de material y demoras por trabas de máquina ocasionadas por la mala caída del pliego.<br>• Se colocan las guías de apertura del pliego y los chupetes de aspiración o las pinzas en cada una de las estaciones de alzado, según el pliego este “cerrado o no de cabeza” o tenga o no “pestaña”<br>• Se controla la regulación de cada uno de los tambores para que cada pliego de cada estación baje acaballado sobre el anterior en la cadena colectora.<br>• Se pone a punto la estación de colocación de tapas, ajustando las guías al formato de la tapa plana de manera que el plegado o doblado coincida con el centro de la máquina para evitar desvíos en la calidad del producto.<br>• Se regula la aspiración de los chupetes y de los rodillos según el espesor de la tapa evitando dificultades en la salida de la misma y verificando su caída a la cadena colectora.<br><br>**Si la tapa viene doblada:**<br><br>• Se la coloca en la última estación de alzado y se pone a punto como si fuera un pliego.<br>• Se regula el calibrador sobre la base de la sumatoria de pliegos y tapa que tenga el ejemplar, para que descarte los defectuosos por falta o excedente de pliegos o tapa verificando su correcto funcionamiento.<br>• Se para la máquina para regular en condiciones seguras los cabezales y los remachadores en el cuerpo cosedor dándole la distancia indicada en la O. T. y según el espesor de la revista previendo accidentes en dedos y/o manos.<br>• Se ajustan de acuerdo al espesor de la revista, los rodillos expulsores a la guillotina trilateral o al depósito de ejemplares descartados.<br>• Se coloca la medida en la guillotina trilateral, respetando la medida de corte final que figura en la O. T. previendo incidentes de seguridad vinculados a los miembros superiores.<br>• Se regulan las fotocélulas de la salida de la guillotina trilateral que descartan los ejemplares mal cortados de acuerdo al tamaño de la revista o folleto.<br>• Se alzan, cosen y cortan trilateralmente 30 ejemplares para probar el funcionamiento de la máquina y la calidad del producto.<br>• Se verifica el correcto alzado controlando manual y visualmente la foliación de cada una de las páginas del ejemplar.<br>• Se verifica la costura sobre la base de la correcta ubicación de los ganchos/grapas según especificaciones de la OT | • El material (pliegos y tapas) esta correctamente ubicado, la máquina con la medida colocada respetando la información obtenida de la O. T.<br><br>• La muestra de los ejemplares conformada respeta las indicaciones de la O. T.<br><br>• El tren engrapador esta en condiciones de iniciar la producción respetando las condiciones de productividad, calidad y seguridad establecidas por la empresa. |

| | | |
|---|---|---|
| | • Se verifica la presión de los ganchos o grapas para evitar que provoquen roturas en el lomo de la tapa o en el pliego central.<br>• Se verifica que el corte trilateral sea limpio, sin rebabas, sin irregularidades (sin serruchado o marcas en los bordes).<br>• Se verifica que no haya láminas o textos degollados ni blancos en los “cortes a sangre”.<br>• Se verifican las medidas con regla milimétrica del ejemplar cortado, tomando la distancia entre pie y cabeza (verifica alto) y entre lomo y frente (verifica ancho) cotejándola con la medida de corte final que figura en la O. T.<br>• Se verifica la igualdad de las diagonales de la revista para constatar que el ejemplar está en escuadra.<br>• Se solicita el conforme al superior y se guardan los ejemplares conformados.<br>• Se regula el apilador o stacker sobre la base del formato del ejemplar para lograr un buen apilado.<br>• Se ingresa la cantidad de ejemplares por paquete y cada cuantos ejemplares rota frente con lomo por medio del contador del stacker o apilador, según indicaciones de la O. T., para que el apilado quede parejo.<br>• Se prepara el atado o sunchado del paquete de acuerdo a indicaciones de la O. T. previendo accidentes ocasionados por cortes o presión con el suncho.<br>• Se le informa al / los operario/s la colocación del bancal, cantidad de paquetes por piso y cantidad de pisos a estibar evitando accidentes por caída del material que ocasione daños al operario o al producto.<br>• Se les entregan a los operarios los rótulos respectivos de acuerdo con indicaciones de la O. T.<br>• Se solicita autorización al superior para iniciar la producción.<br>• Se verifica periódicamente de manera visual la calidad de la encuadernación tomando medidas de las revistas para controlar su correspondencia con lo establecido en la O.T. | |

**Evidencias de conocimiento**

| Conocimiento fundamental | Conocimiento circunstancial |
|---|---|
| • Conocimiento de lectoescritura.<br>• Conocimiento de operaciones matemáticas simples.<br>• Técnicas para colocar a medida las estaciones de alzado acaballado.<br>• Procedimiento para poner a medida y a punto la estación colocadora de tapas.<br>• Técnica para la regulación de cabezales y remachadores.<br>• Procedimientos para la regulación del calibrador.<br>• Técnicas para colocar a medida la guillotina trilateral.<br>• Procedimientos para la preparación del stacker o apilador.<br>• Manejo del teclado de programación del stacker o apilador.<br>• Técnicas para el control de las medidas de corte final.<br>• Uso de regla milimétrica para el control de los ejemplares cortados.<br>• Comparación entre las medidas de corte final obtenidas con las medidas de la orden de trabajo.<br>• Técnicas de control de calidad para el alzado acaballado, abrochado y corte trilateral.<br>• Procedimientos de seguridad relacionados al cuidado de miembros superiores.<br>• Técnicas de acomodación de los paquetes con ejemplares terminados.<br>• Procedimientos de seguridad personal vinculados al manejo de pesos excesivos. | • Técnicas en reparación de cabezales. |

**Campo de aplicación**

- Empresas Gráficas especializadas en libros.
- Empresas de Encuadernación de libros.
- Editoriales con Talleres propios.

| Guías de evaluación |
| --- |
| • Se observará las habilidades manuales y las técnicas para colocar a medida las estaciones de alzado.<br>• Se observará las habilidades manuales y las técnicas para poner medida y poner a punto la estación colocadora de tapas.<br>• Se observará las habilidades manuales y las técnicas para la regulación de cabezales y remachadores.<br>• Se pedirá un ejemplo práctico para la regulación del calibrador.<br>• Se pedirá un ejemplo práctico para colocar medida en la guillotina trilateral.<br>• Realización de trabajos prácticos sobre mediciones de ejemplares cortados.<br>• Realización de trabajos prácticos sobre controles de calidad de ejemplares.<br>• Explicitación y aplicación de normas de seguridad. |

**Rol Ocupacional: MAQUINISTA DE ENCUADERNACIÓN EDITORIAL ACABALLADA**

**Título de la Unidad de Competencia: D. ORDENAR EL TRABAJO TERMINADO E INFORMAR RESULTADOS.**

**Título del Elemento de Competencia: D.1. ORDENAR EL TRABAJO, ENTREGAR EL PRODUCTO, INFORMAR RESULTADOS Y ACONDICIONAR EL MATERIAL SOBRANTE O DEFECTUOSO, LIMPIAR MAQUINA Y SECTOR.**

| Criterios de desempeño | Evidencias de desempeño | Evidencias de producto |
|---|---|---|
| • Controlar que el personal a cargo no use accesorios, elementos y vestimenta que puedan engancharse con partes de la máquina para prevenir accidentes.<br>• Paletizar los productos terminados en los bancales para evitar daños y roturas en su traslado.<br>• Acomodar y entregar el producto identificándolo según prácticas de la empresa y remitir a expedición evitando demoras y daños.<br>• Transcribir en la O. T. la información crítica de los eventos ocurridos en el proceso de encuadernación.<br>• Clasificar el material sobrante y/o descartarlo según prácticas de la empresa y acondicionar el sector para su operatibilidad futura. | • Se controla la vestimenta y el uso de accesorios del personal a cargo constatando la ausencia de elementos personales o partes sueltas de la vestimenta que puedan engancharse en la máquina y/o el material y provocar accidentes personales o daños al material.<br>• Se asignan tareas al personal a cargo y se pauta la rotación del personal según criterios establecidos por la empresa .<br>• Se paletizan los bancales con el producto terminado para evitar desplazamientos del material durante el transporte del bancal.<br>• Se rotulan los bancales describiendo nombre del producto y cantidad de ejemplares y se los acomodan en lugares preestablecidos para evitar que su presencia ocasione inconvenientes en la producción.<br>• Se informa al superior en forma oral la finalización del trabajo.<br>• Se completa la O. T. con la información del proceso realizado y se entrega al superior.<br>• Se notifica a expedición y se le envían los bancales paletizados utilizando zorras hidráulicas o eléctricas.<br>• Se acondiciona el material sobrante (pliegos y tapas) y se remite según instrucciones del superior al depósito del sector de encuadernación o a descarte.<br>• Se acondiciona el material defectuoso y se remite según instrucciones del superior al sector de descarte.<br>• Se limpia superficialmente el tren engrapador utilizando el soplete de aire.<br>• Se retira la basura del sector correspondiente. | • El producto se ha terminado, paletizado, rotulado y entregado.<br>• La información fue entregada al finalizar el trabajo.<br>• El material sobrante y/o defectuoso ha sido acomodado y remitido.<br>• El espacio de trabajo esta acondicionado. |

**Evidencias de conocimiento**

| Conocimiento fundamental | Conocimiento circunstancial |
|---|---|
| • Conocimiento de lectoescritura.<br>• Conocimiento de operaciones matemáticas simples.<br>• Procedimientos de rotulación y paletización.<br>• Procedimientos de acomodación en lugares preestablecidos.<br>• Comunicación oral fluida. | • Manejo de zorras hidráulicas o eléctricas. |

| | |
|---|---|
| • Actitud de cuidado, orden y prolijidad con los ejemplares terminados y el material sobrante.<br>• Completar la información en la O. T. Escritura legible.<br>• Procedimientos de seguridad personal vinculados a pesos excesivos.<br>• Herramental: Bancales, zorras hidráulicas o eléctricas, bolígrafo, marcador, Rótulos. Orden de trabajo.<br>• Actitud de acondicionamiento y limpieza de equipos y sector. | |

**Campo de aplicación**

- Empresas Gráficas especializadas en revistas, catálogos y folletos.
- Empresas de Encuadernación de revistas.
- Editoriales con Talleres propios.

**Guías de evaluación**

- Se observará el ordenamiento y prolijidad e identificación con letra legible de los ejemplares terminados.
- Se pedirá un ejemplo práctico para completar la información en la O. T.
- Explicitación y aplicación de normas de seguridad vinculados con pliegos excesivos
- Se observará el acondicionamiento y limpieza de equipos y sector.